

# Weekly Report

September 30, 2018

## 1 Work

1. MemoryGAN的已经完成初步的论文，后面还需不断改进。
2. 低光照图片增强的论文，尝试了很多方法，但是都还没有原文的指标高。
3. 工作时长：工作日每天10个小时，周末共12个小时，共62个小时。

### 1.1 工作进度

Table 1: 工作进度

项目	进度	截止时间
DRGraph	需要对程序做一些修改	12.30
降维	论文修订	
专利	完成撰写，等待律师回复	
CVPR投稿 (Memory GAN)	写完论文初稿	11.1
CVPR投稿 (See in the dark)	开始尝试结构	11.15

## 2 Paper Reading

### 2.1 ZipNet-GAN: Inferring Fine-grained Mobile Traffic Patterns via a Generative Adversarial Neural Network

使用GAN，从粗粒度的流量推测细粒度的流量。

### 2.2 A Bio-Inspired Multi-Exposure Fusion Framework for Low-light Image Enhancement

通过将曝光不足和过曝照片（生成）结合起来的方法处理低亮度图片。

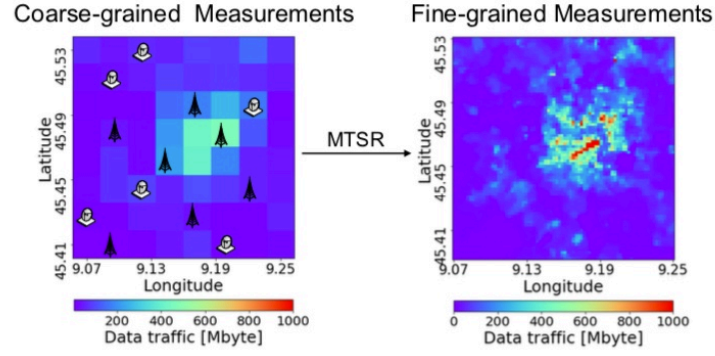


Figure 1: #1

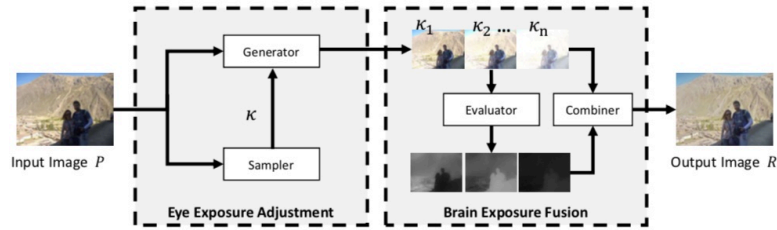


Figure 2: #2

## 2.3 Dual Autoencoder Network for Retinex-Based Low-Light Image Enhancement

基于物理模型 $S=R \square I$ ，用auto encoder学习 $R$ 和 $I$ 的方法。

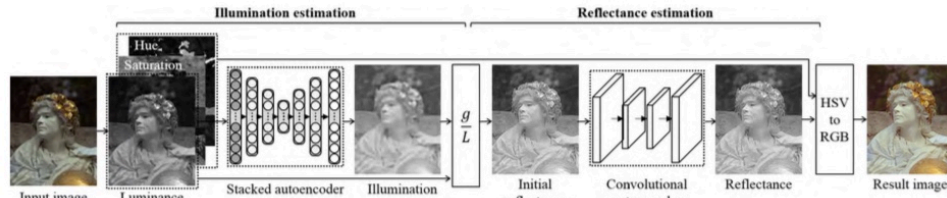


FIGURE 1. The proposed low-light image enhancement framework.

Figure 3: #3

## 2.4 MBLLN: Low-light Image/Video Enhancement Using CNNs

模型包括三个模块，FEM特征抽取，EM增强，FM融合。其中EM对FEM抽取出来的每一层特征都进行增强，增强后的所有图片再由FM融合成一张图片。目标函数包括三个模块，1) 和原图的欧式距离；2) 经过VGG网络特征向量的距离，即语义误差；3) 低光照区域与GroundTruth的欧式距离

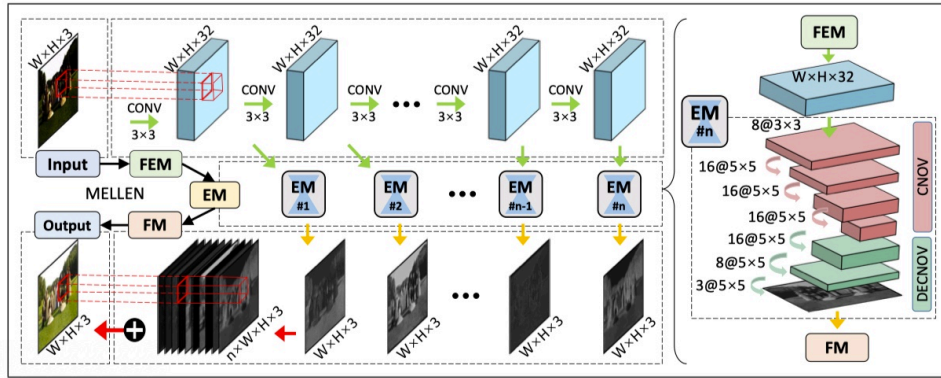


Figure 4: #4